

# Ficha técnica del producto

Especificaciones



## Modulo salidas analogas 2 x V/I - 12 bits - tornillo

TM3AQ2

### Principal

|                               |                                                                                                                               |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gama de producto              | Modicon TM3                                                                                                                   |
| Tipo de Producto o Componente | Módulo salida analógica                                                                                                       |
| Compatibilidad de Gama        | Modicon M221<br>Modicon M241<br>Modicon M251<br>Modicon M262                                                                  |
| número de salida analógica    | 2                                                                                                                             |
| tipo de salida análogica      | Corriente, estado 1 4...20 mA<br>Corriente, estado 1 0...20 mA<br>Tensión, estado 1 0...10 V<br>Tensión, estado 1 - 10...10 V |

### Complementario

|                                      |                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| resolución de salida analógica       | 11 bits + signo<br>12 bits                                                                                                                                                                             |
| clip-en las cubiertas                | 2.44 mV 0...10 V tensión<br>4.88 mV - 10...10 V tensión<br>4.88 µA 0...20 mA corriente<br>3.91 µA 4...20 mA corriente                                                                                  |
| tipo de carga                        | Resistivo                                                                                                                                                                                              |
| Impedancia ohmica de la carga        | 1 kOhm tensión<br>300 Ohm corriente                                                                                                                                                                    |
| tiempo de estabilización             | 1 ms                                                                                                                                                                                                   |
| tiempo conversión                    | 1 ms + 1 ms per channel + 1 controller cycle time (**)                                                                                                                                                 |
| error de precisión absoluta          | +/- 0,1 % de escala completa at 25 °C<br>+/- 1 % de la escala total                                                                                                                                    |
| variación de temperatura             | +/- 0.006 %FS/°C                                                                                                                                                                                       |
| precisión de repetición              | +/- 0,4 %FS                                                                                                                                                                                            |
| sin linealidad                       | +/- 0.01 %FS                                                                                                                                                                                           |
| ondulación de salida                 | 20 mV                                                                                                                                                                                                  |
| diafonía                             | <= 1 LSB                                                                                                                                                                                               |
| [Us] tensión de alimentación nominal | 24 V DC                                                                                                                                                                                                |
| Límites tensión alimentación         | 20.4...28.8 V                                                                                                                                                                                          |
| tipo de cable                        | Pares de cable trenzado apantallado <30 m para salida circuito                                                                                                                                         |
| consumo de corriente                 | 40 mA en 5 V DC vía conector de bus carga completa<br>35 mA en 5 V DC vía conector de bus sin carga<br>30 mA en 24 V DC con alim externa sin carga<br>70 mA en 24 V DC con alim externa carga completa |

Este es un precio de lista. Para conocer el precio de venta consulta con tu distribuidor

Descargo de responsabilidad: Esta documentación no ha sido diseñada como reemplazo, ni se debe utilizar para determinar la idoneidad o la confiabilidad de estos productos para aplicaciones específicas de usuarios

|                                         |                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| señalizaciones en local                 | PWR, estado 1 1 LED - tipo de cable: verde)                                                                                                                                         |
| Consecutivo, seguido, continuo, adosado | 11 x 2,5 mm² bornero de tornillo extraíble con capacidad de sujeción: paso 5,08 mm for outputs and supply (*)                                                                       |
| aislamiento                             | Entre salidas y suministros en 1500 V CA<br>Entre la salida y la lógica interna en 500 V CA                                                                                         |
| marca                                   | CE                                                                                                                                                                                  |
| resistencia a sobretensiones            | 1 kV fonte de alimentação modo común acorde a IEC 61000-4-5<br>0.5 kV fonte de alimentação modo diferencial acorde a IEC 61000-4-5<br>1 kV salida modo común acorde a IEC 61000-4-5 |
| soporte de montaje                      | Tipo de tapón TH35-15 carril acorde a IEC 60715<br>Tipo de tapón TH35-7.5 carril acorde a IEC 60715<br>placa o panel con juego de fijación                                          |
| Altura                                  | 90 mm                                                                                                                                                                               |
| Profundidad                             | 70 mm                                                                                                                                                                               |
| Ancho                                   | 23.6 mm                                                                                                                                                                             |
| Peso del producto                       | 0.115 kg                                                                                                                                                                            |

## Entorno

|                                                                         |                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Normas                                                                  | IEC 61131-2                                                                                                                                                              |
| Certificaciones de Producto                                             | CE<br>UKCA<br>RCM<br>EAC<br>cULus<br>cULus HazLoc                                                                                                                        |
| Resistencia a descargas electroestáticas                                | 8 kV en aire acorde a IEC 61000-4-2<br>4 kV en contacto acorde a IEC 61000-4-2                                                                                           |
| resistencia a campos electromagnéticos                                  | 10 V/m 80 MHz...1 GHz acorde a IEC 61000-4-3<br>3 V/m 1.4 GHz...2 GHz acorde a IEC 61000-4-3<br>1 V/m 2 GHz...3 GHz acorde a IEC 61000-4-3                               |
| resistencia a campos magnéticos                                         | 30 A/m acorde a IEC 61000-4-8                                                                                                                                            |
| resistencia a transitorios rápidos                                      | 1 kV acorde a IEC 61000-4-4 - tipo de cable: E/S)                                                                                                                        |
| resistance to conducted disturbances, induced by radio frequency fields | 10 V 0,15...80 MHz acorde a IEC 61000-4-6<br>3 V frecuencia de punto (2, 3, 4, 6.2, 8.2, 12.6, 16.5, 18.8, 22, 25 MHz) acorde a especificación Marina (LR, ABS, DNV, GL) |
| soporte de sujeción de cables                                           | Emisiones radiadas 40 dBµV/m QP Clase A 10 m) en 30...230 MHz acorde a IEC 55011<br>Emisiones radiadas 47 dBµV/m QP Clase A 10 m) en 230...1000 MHz acorde a IEC 55011   |
| inmunidad a microcortes                                                 | 10 ms                                                                                                                                                                    |
| temperatura ambiente de funcionamiento                                  | -10...55 °C instalación horizontal<br>-10...35 °C instalación vertical                                                                                                   |
| Temperatura ambiente de almacenamiento                                  | -25...70 °C                                                                                                                                                              |
| humedad relativa                                                        | 10...95 %, sin condensación - tipo de cable: en operación)<br>10...95 %, sin condensación - tipo de cable: en almacenamiento)                                            |
| Grado de Protección IP                                                  | IP20                                                                                                                                                                     |
| Grado de contaminación                                                  | 2                                                                                                                                                                        |
| altitud máxima de funcionamiento                                        | 0...2000 m                                                                                                                                                               |
| altitud de almacenamiento                                               | 0...3000 m                                                                                                                                                               |
| resistencia a las vibraciones                                           | 3.5 mm en 5...8.4 Hz en carril DIN<br>3 gn en 8.4...150 Hz en carril DIN                                                                                                 |

|                          |                  |
|--------------------------|------------------|
| Resistencia a los golpes | 15 gn para 11 ms |
|--------------------------|------------------|

## Unidades de embalaje

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| Tipo de unidad de paquete 1        | PCE       |
| Número de unidades en el paquete 1 | 1         |
| Paquete 1 Altura                   | 7.566 cm  |
| Paquete 1 Ancho                    | 10.629 cm |
| Paquete 1 Longitud                 | 12.698 cm |
| Paquete 1 Peso                     | 220.0 g   |
| Tipo de unidad de paquete 2        | S04       |
| Número de unidades en el paquete 2 | 42        |
| Paquete 2 Altura                   | 30 cm     |
| Paquete 2 Ancho                    | 40 cm     |
| Paquete 2 Longitud                 | 60 cm     |
| Paquete 2 Peso                     | 10.32 kg  |
| Tipo de unidad de paquete 3        | P12       |
| Número de unidades en el paquete 3 | 336       |
| Paquete 3 Altura                   | 75 cm     |
| Paquete 3 Ancho                    | 120 cm    |
| Paquete 3 Longitud                 | 80 cm     |
| Paquete 3 Peso                     | 94 kg     |

## Garantía contractual

|                     |          |
|---------------------|----------|
| Periodo de garantía | 18 meses |
|---------------------|----------|

Schneider Electric se propone lograr el estatus de cero neto para el año 2050 mediante asociaciones de la cadena de suministro, materiales de menor impacto y circularidad a través de nuestra campaña en curso "Use Better, Use Longer, Use Again" para extender la vida útil del producto y la capacidad de reciclaje.

[Explicación de los Environmental Data](#) >

[Cómo evaluamos la sostenibilidad de los productos](#) >

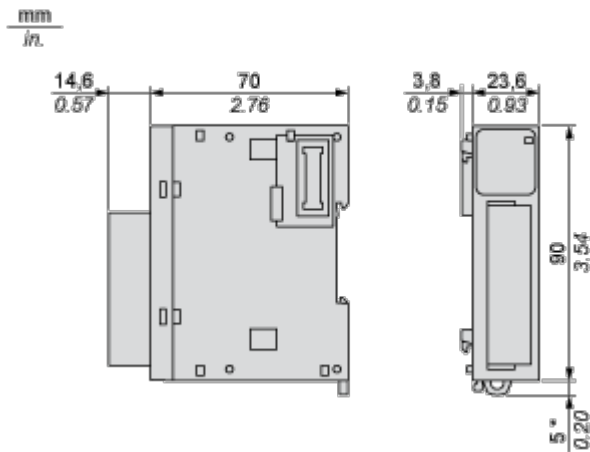
| Huellas ambientales                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Huella de carbono (kg CO2 eq.)          |  | 42                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Divulgación ambiental                   |  | <a href="#">Perfil ambiental del producto</a>                                                                                                                                                                                                      |
| Use Better                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Materiales y embalaje                   |  |                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <a href="#">Directiva RoHS de la UE</a> |  | Cumplimiento proactivo (Producto fuera del alcance legal de RoHS de la UE)                                                                                                                                                                         |
| Regulación REACH                        |  | <a href="#">Declaración de REACH</a>                                                                                                                                                                                                               |
| Sin PVC                                 |  | Sí                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Use Again                               |  |                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Nueva empaque y refabricación           |  |                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Perfil de circularidad                  |  | <a href="#">Información de fin de vida útil</a>                                                                                                                                                                                                    |
| RAEE                                    |  |  El producto deberá desecharse en los mercados de la Unión Europea después de la recolección de residuos específicos y nunca terminar en recipientes de basura. |
| Recuperación                            |  | No                                                                                                                                                                                                                                                 |

Ficha técnica del producto

TM3AQ2

Esquemas de dimensiones

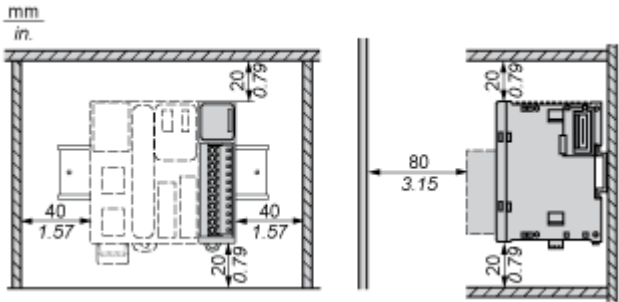
Dimensiones



(\*) 8,5 mm (0,33 in) cuando se retira la abrazadera.

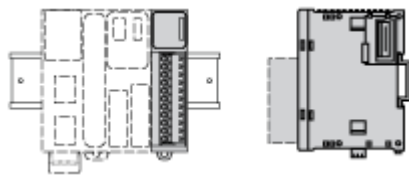
Montaje y aislamiento

Requisitos de espacio

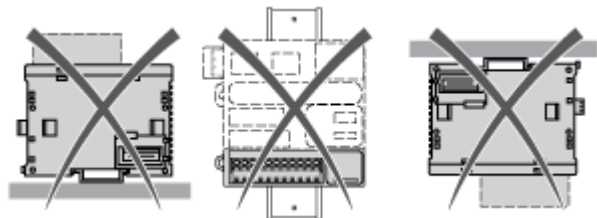


Montaje en un segmento

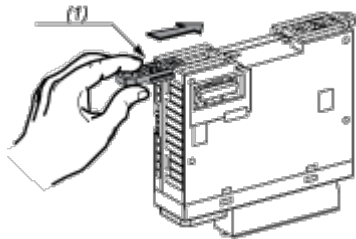
---



Montaje incorrecto

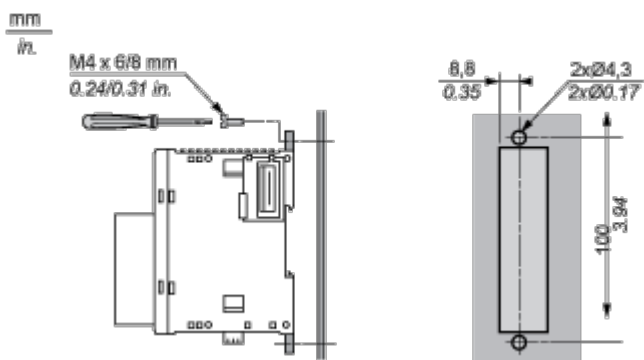


Montaje sobre la superficie de un panel



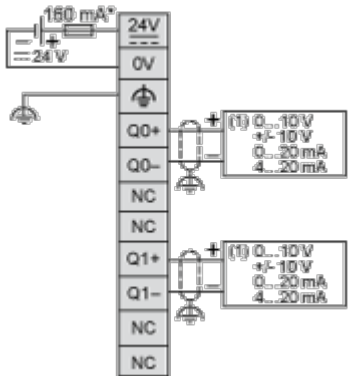
- (1) Instalar una regleta de montaje

Disposición de los orificios de montaje



Módulo de salidas analógicas

Diagrama de cableado (corriente/tensión)



- (\*) Fusible tipo T
- (1) Preactuador de tensión y corriente